



## ข่าวประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2649-5000 ภายใน 15666 โทรสาร 0-259-6172

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2649-5000 ภายใน 15666

ส่วนวิเทศสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร ได้จัดระบบข่าวสิ่งพิมพ์ สนใจดูรายละเอียดได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ ฉบับประจำวันที 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 หน้า มูลค่าข่าว 180,000.-

### ไขคำตอบ หอม-เหม็น “กลิ่นทุเรียน” ราชผลไม้ที่คนทั้งรักและชัง

“ทุเรียน” ราชผลไม้ที่คนไทยต่างรู้จักกันดี ยิ่งช่วงนี้ถือเป็นฤดูกาลเก็บเกี่ยว ทำให้มีผลผลิตออกมามากมาย แต่...ถึงจะมีออกมาขายเยอะ แต่ราคาที่ยากก็ไม่น้อย โสภาสบายกระเป๋าสักเท่าไร

เชื่อว่าหลายคนตั้งคำถามอยู่ในใจเกี่ยวกับเรื่อง “กลิ่น” ของทุเรียน คนไทย-จีนบางคนที่คุ้นเคยอาจจะรู้สึกมันหอมมาก ได้กลิ่นแล้วน้ำลายสอ แต่ถ้าหากเป็นฝรั่ง (บางคน) ที่ไม่รู้จักราชผลไม้ชนิดนี้มาก่อน และต้องเจอกับมันเป็นครั้งแรก อาจจะร้องอุทาน “นี่มันอะไร...ทำไมมันเหม็นเหมือนซากศพเลย!!” ไขแล้ว ประเด็นหลักของรายงานพิเศษชิ้นนี้ ว่าด้วยเรื่อง “กลิ่นทุเรียน” ที่ทำไมบางคนว่าหอม แต่บางคนเหม็นถึงขั้นอยู่ร่วมชายคากับมันไม่ได้

ทีมข่าวไทยรัฐออนไลน์ ได้มีโอกาสพูดคุยกับ ผศ.ดร.พิสิฐฐ์ ธรรมวิถิ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เคยร่วมทำวิจัยในหัวข้อ “การประเมินสารให้กลิ่นของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง โดยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีและจมูกอิเล็กทรอนิกส์”

ผศ.ดร.พิสิฐฐ์ เล่าย้อนให้ฟังว่า งานวิจัยชุดนี้ เป็นงานวิจัยปริญญาโท ที่ทำงานกับลูกศิษย์ เจตนารมณ์ของงานวิจัยนี้มาจากการได้มีการพูดคุยกับเกษตรกร และมีแนวคิดเกี่ยวกับการที่เราจะส่งทุเรียนส่งออกไปยังประเทศอังกฤษ ปัญหาของทุเรียนก็คือเรื่อง “กลิ่น” ฉะนั้น การทำวิจัยชุดนี้ก็คือเราพยายามหาค่ามาตรฐานของกลิ่น เพื่อมาผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ป้องกันการส่งกลิ่นของทุเรียน



“ทุเรียนถือเป็น ราชาผลไม้ (King of Fruits) และยังเป็น Exotic fruit (ผลไม้แปลก) ที่ฝรั่งถือว่าเป็นผลไม้ที่มีกลิ่นโดดเด่น มีความเฉพาะตัว ไม่สามารถก๊อปปี้ได้ และส่งกลิ่นแรงเป็นอันดับต้นๆ ของบรรดาผลไม้ที่มีบนโลกด้วย”

สิ่งที่หลายคนอยาการู้คือ ทำไมบางคนว่ามัน “หอม” แต่บางคนถึงไม่อยากจะเข้าใกล้เพราะกลิ่นบอกว่า “เหม็น”

ผศ.ดร.พิสิฏฐ์ อธิบายว่า ความหอมหรือความเหม็นที่เราสัมผัสนั้น มันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภค

“ยกตัวอย่างเช่น เราอาจจะเกิดมาในประเทศที่มีทุเรียน แต่ first impression บางคนอาจไม่เหมือนกัน บางคนได้กลิ่นครั้งแรกหอม แต่บางคนไปเจอทุเรียนเนื้อละเอียดแบบ “ปลาร้า” ก็อาจจะรู้สึกเหม็นไปเลย ในขณะที่ชาวตะวันตกคือ พวกฝรั่ง ที่ไม่เคยได้กลิ่นทุเรียนเลย ชีวิตเขาได้กลิ่นแต่นม เนย แป้ง แต่พอมาเจอกลิ่นทุเรียน เขาอาจจะรู้สึกว่ามันมันตัวอะไรกัน...ทำไมมันกลิ่นแรงขนาดนี้” หากจะยังเห็นภาพไม่ชัด ก็ยกตัวอย่างคนที่ไม่เคยกินปลาน้ำจืดมาเลย พอมากินปลาน้ำจืด อาจจะกินไม่ได้ เพราะอาจจะมึนกลิ่นโคลน เช่นเดียวกัน เส้นหน้ของทุเรียน จึงเป็นทั้งแง่บวกและแง่ลบในเวลาเดียวกัน คนที่ชอบ เคยได้กลิ่น ก็จะถามหา คนที่ไม่ชอบ ถึงขั้นเกลียดก็ไม่อยากจะเข้าใกล้มันเลย

ทำไมทุเรียนถึงส่งกลิ่นแรง อาจารย์ผู้เคยทำวิจัยทุเรียน 2 ชนิด คือ ชะนี และหมอนทอง เผยว่า จากการทดลองด้วยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี (Gas chromatography: GC) และจุ่มกิลีคทอนิกส์ โดยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี จะทำหน้าที่จับสารที่ระเหยออกมาจากทุเรียน ซึ่งหากเราอยากเข้าใจทุเรียนว่าส่งกลิ่นอย่างไร ก็ต้องรู้ค่ามาตรฐานของมันให้ได้



จากการทดลองพบว่า ยิ่งทุเรียนสุกมากเท่าไร มันก็ยิ่งส่งกลิ่นมากขึ้น ซึ่งสารที่เราจับได้และเห็นเด่นชัดคือ ซัลเฟอร์ (กำมะถัน) จากการทดลองระหว่างหมอนทอง และชะนี เราพบว่า ทุเรียนพันธุ์ชะนี จะมีสารซัลเฟอร์

มากกว่า ก็คือ ส่งกลิ่นมากกว่า โดยเราได้ทำการทดลอง 2 แบบ ประกอบด้วย เชิงคุณภาพ คือ ชนิดของสารที่ให้กลิ่น และเชิงปริมาณของสารให้กลิ่น ซึ่งนอกจาก ซัลเฟอร์แล้ว ยังมี เอสเทอร์ คีโตน อัลดีไฮด์ และก็แอลกอฮอล์ “เวลาเราปอกทุเรียนที่ยังไม่ค่อยสุก เราจะเห็นมันเป็นแป้งๆ เขาจึงนิยมเอามาทอดกินกัน แต่เมื่อมันเริ่มสุก แป้งจะถูกเปลี่ยนเป็นน้ำตาลทำให้หวานขึ้น กรดต่างๆ มันก็จะทำให้เกิดกลิ่นที่สำคัญของทุเรียน ซึ่งทั้งหมดคือ Organic Compound (สารประกอบอินทรีย์)”

จากการทดลองดังกล่าว ทำให้เราได้คำตอบเรื่องค่ามาตรฐานการส่งกลิ่น โดยใช้เครื่อง จมูกอิเล็กทรอนิกส์ และจมูกมนุษย์ ซึ่งจมูกอิเล็กทรอนิกส์ เราได้ค่าตัวเลขมา ในส่วนของจมูกมนุษย์ ทำให้เรารู้ว่าตัวเลขเท่านี้ทำให้เราเริ่มได้กลิ่น...นี่เองคือคำตอบ เราจึงนำไปคิดค้นบรรจุภัณฑ์ที่นำมาใช้กับทุเรียน สามารถใช้และนำส่งออกไปยังต่างประเทศได้ โดยที่ไม่รบกวนคนอื่นภายในห้องโดยสาร...ซึ่งการทดลองดังกล่าวก็ผ่านมาเกือบ 10 ปีแล้ว (ที่มาของการทดลองทุเรียนแค่ 2 พันธุ์ คือ ชะนีกับหมอนทอง เพราะสมัยนั้นทุเรียนพันธุ์อื่นๆ ยังไม่เป็นที่รู้จัก)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยังพูดถึงเหตุผลที่ทุเรียนถูกปรับแต่งสายพันธุ์ให้มีกลิ่น หรือไม่มีกลิ่นด้วย โดยมี 2 เหตุผล...

1. ความหลากหลายทางชีวภาพของผลไม้ไทย มีอยู่มาก ซึ่งพันธุ์ของทุเรียนก็มีหลายพันธุ์ ซึ่งบางพันธุ์เป็นพันธุ์พื้นถิ่น เช่น กระจุดม ก้านยาว กระจิบ หรือ หลงหลิน เป็นต้น ซึ่งมีการปรับปรุงพันธุ์ตามพื้นที่ สภาพอากาศ ภูมิประเทศ
2. วิวัฒนาการทางการเกษตร หากย้อนไปตั้งแต่ยุคโฮโมเซเปียนส์ (Homo Sapiens) คือ มนุษย์ จะเป็นผู้เลือกสรรสิ่งไหนที่มนุษย์ไม่ชอบก็จะปล่อยทิ้ง ฉะนั้น นี่คือการคัดเลือกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมนุษย์เป็นหลัก เช่น อย่างคนมาเลเซีย เขาชอบกลิ่นแรง ก็จะทำให้เป็นแบบ “ปลาร้า” หน้อย หรือบางคนไม่ชอบกลิ่นแรง ก็จะถูกพัฒนาขึ้นมา รากเหง้าของทุเรียน มีพบมากในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนประเทศที่ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์คือ ไทย กับ มาเลเซีย แต่ประเทศอื่นๆ เช่น อินโดนีเซีย ก็มี แต่ไม่ใช่พืชเศรษฐกิจ ทุเรียนพืชเศรษฐกิจ ที่ต้องวางแผนถึงยั่งยืน

ในช่วงท้าย ผศ.ดร.พิสิฐฐ์ ให้ความเห็นที่น่าสนใจว่า ที่ผ่านมาระดับความสำคัญกับการส่งออก ซึ่งตลาดสำคัญคือ “จีน” แต่ปัจจุบัน ตลาดทุเรียนจีนได้เข้ามารุกในประเทศไทย ถึงขั้นรับซื้อเอง (เปิดลัง) ก็มี

เมื่อเป็นแบบนี้ เกษตรกรในบ้านเราอาจจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง คำถามคือ จะทำอย่างไร จะทำให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย สิ่งที่ยากจะแนะนำคือ เราต้อง “ลด ละ เลิก” มองแบบ “ตัวใครตัวมัน” แต่เกษตรกรต้องหันมาคุยถึง Value Chain (แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า)

“ทำอย่างไร จะกำหนดระดับคุณภาพที่ถูกต้อง จะใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ดังนั้น สิ่งที่เราควรทำคือ เราต้องปลูกตาม demand (ความต้องการ) ไม่ใช่ปลูกตามอำเภอใจ ฉะนั้น การจัดการต้องมีสัดส่วนที่ชัดเจน เช่น ขายเป็นลูก ขายเฉพาะเนื้อทุเรียน หรือขายแบบปรับแต่งพร้อมบริโภค สิ่งสำคัญคือ เราต้องรู้ความต้องการทุเรียนแต่ละชนิด ว่ามีมากน้อยขนาดไหน และผลผลิตออกมาตาม demand หากเรามีฐานข้อมูลตรงนี้ ก็จะเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับทุเรียนของไทยได้มหาศาล” ผศ.ดร.พิสิฐฐ์ กล่าวทิ้งท้าย

